



Dinamización matemática

*I. E. S. El Doctoral
Gran Canaria, España*

Matemáticas para todos

Cada año, y con motivo de la celebración del **Día Escolar de Las Matemáticas**, nuestro Departamento se plantea la realización de actividades que:

- Permitan exponer material elaborado por nuestro alumnado en las clases de matemáticas o en las optativas del Departamento.
- Hagan que alumnado, profesorado y personal no docente participen en dicha celebración.
- Impliquen trabajar un contenido específico del área que pueda ser abordado por todos los niveles.

Para la consecución de estos objetivos desarrollamos la Semana Matemática, que comienza con la presentación de las actividades que vamos a realizar y la invitación a todos a participar en las mismas.

Las propuestas que ofrecemos son de tres tipos:

- **Taller.**- Durante esta semana abrimos un aula en los recreos y en ella ponemos a disposición de todos los que acuden un conjunto de juegos de diverso tipo: de estrategia, manipulativos, numéricos, geométricos, algebraicos...



Dinamización matemática

I.E.S. El Doctoral, Gran Canaria, España

Matemáticas para todos



Con puzzles, dominós, Torres de Hanoi, papiroflexia...



Dinamización matemática

I.E.S. El Doctoral, Gran Canaria, España

Matemáticas para todos



...durante los recreos todos, alumnos y profesores, nos divertimos haciendo matemáticas

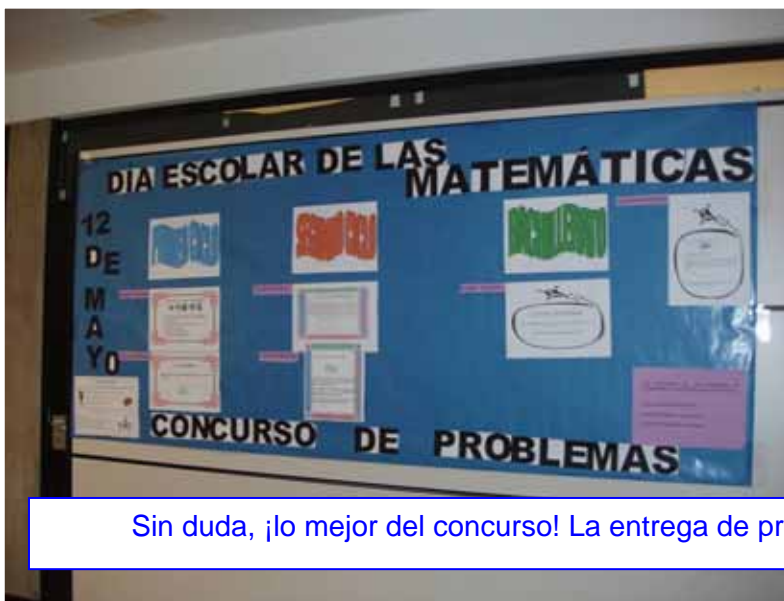


Dinamización matemática

I.E.S. El Doctoral, Gran Canaria, España

Matemáticas para todos

- **Concurso de resolución de problemas por categorías.**- En días alternos publicamos un problema hasta un total de tres, para cada una de las categorías que son: Primer ciclo de Enseñanza Secundaria, Segundo ciclo, Bachillerato y Profesorado/personal no docente. Los participantes han de entregar sus soluciones a cualquier miembro del Departamento.



Sin duda, ¡lo mejor del concurso! La entrega de premios



Dinamización matemática

I.E.S. El Doctoral, Gran Canaria, España

Matemáticas para todos

- Decoración de los pasillos. Se trata de exponer en el centro el material que ha sido elaborado por nuestro alumnado.



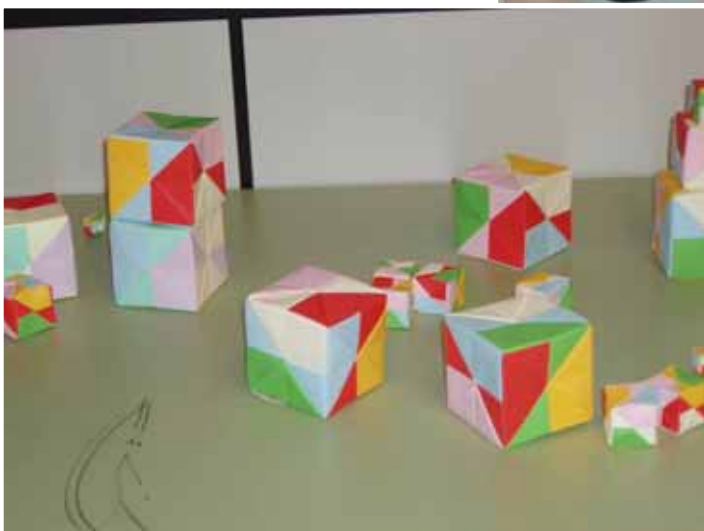
Montaje del mural de la optativa de Bioestadística: Noticias de estadística y medicina.



Mural de CÓNICAS del alumnado de 1º de bachillerato de Ciencias de la Naturaleza



Mosaicos en camisetas, construcciones con el tangram oval y cubos a escala en papiroflexia. Taller de matemáticas de 4º de ESO.



Lo que hace cinco años se empezó con más ilusión que medios, se ha convertido en una tradición que, obviamente, ha ido evolucionando en estos años y que intentamos mantener. Podemos contar anécdotas de casi todo, y acompañarlo de fotos para mostrar que realmente durante una semana muchos disfrutaron de las matemáticas. Por citar alguna de las actividades que más éxito han tenido:

- Partidas rápidas de Tangram

Siguiendo la dinámica de las partidas rápidas de ajedrez, hacíamos competir a parejas de alumnos en la construcción de un tangram; el primer equipo en hacerla pasaba a la fase siguiente. Inicialmente los alumnos competían dentro de su nivel pero terminaron enfrentándose alumnado de 4º de ESO con los de 1º. Para sorpresa de muchos terminó ganando un alumno de 1º de ESO. (Curso 2001/ 02)

- Desayuno matemático

Invitamos al profesorado a un desayuno en el que los objetos que utilizamos y la comida que llevamos tenían que ser referidas como figuras o cuerpos geométricos, así no había 'rosquillas' eran 'toros', los vasos eran 'troncos de cono', los posa-vasos no existían, sólo círculos... (Curso 2002/ 03)

- A vueltas con el tangram

Todos los grupos de 1º de ESO a 4º debían construir tres figuras con dicho puzzle, una de ellas tenía que ser el nivel y grupo de dicho curso. Teniendo en cuenta que había 23 grupos terminamos con 69 figuras de tangram montadas sobre cartulinas multicolor que decoraron el centro. (Curso 04/ 05)



Posando después de montar la exposición



- Eje cronológico. Mujeres en la historia de las Matemáticas

Con motivo de la celebración del Día de la mujer trabajadora el 8 de marzo, el Departamento trabajó con su alumnado una actividad que perseguía dos objetivos:

- Dar a conocer a aquellas mujeres que han participado en la construcción del conocimiento matemático.
- Entender que en los distintos períodos históricos, además de cambios políticos, sociales, económicos y culturales, ha habido cambios científicos que han contribuido a alcanzar una evolución tecnológica como la que ahora disfrutamos.

La actividad era bastante sencilla: construir un eje cronológico en el que aparecieran los nombres y biografías de mujeres matemáticas y su contribución a esta ciencia. Esta actividad se desarrolló en el curso 2003/04 y fue coordinada por las profesoras D.^a Ana Esther Jiménez Mendoza, D.^a Josefa Martín González, D.^a Domitila Robaina Álvarez y D.^a Teresita Talavera Santana

El eje cronológico fue retomado como actividad para el Día escolar de las Matemáticas en el curso 2005/06 y en él, además de las mujeres matemáticas, se incluyó el nombre y biografía de hombres matemáticos. En este curso coordinaron la actividad:

- D. Agustín González Santana
- D.^a Josefa Martín González
- D.^a Domitila Robaina Álvarez
- D.^a J. Rosario Sánchez Mateo

Las etapas en las que se trabajó fueron las siguientes.

- El profesorado coordinador montó el esquema del eje cronológico en uno de los pasillos del centro.
- En cada una de las etapas históricas se situaba un pequeño cartel con: nombre, fotografía, lugar y fechas de nacimiento y muerte, además de su aportación más importante, o conocida, al campo de las Matemáticas realizada por estas mujeres. Luego se amplió, con el mismo formato, para hombres.
- La elección de los matemáticos para incluir en el eje se hizo atendiendo a los más conocidos (Pitágoras, Tales, Ruffini...) para los niveles inferiores, y a los que iban a aparecer por los contenidos específicos del nivel (Bolzano, Rolle, Cauchy, Gauss, Bernoulli, Laplace...) para Bachillerato.
- Desde 3º de E.S.O. a 2º de Bachillerato se repartió al alumnado las biografías que debían buscar.

Dinamización matemática

I.E.S. El Doctoral, Gran Canaria, España

Matemáticas para todos

- Los alumnos, una vez corregidas estas biografías, las fueron incorporando al eje en el lugar correspondiente.



Detalle del eje en el que se aprecia los datos que pedíamos, una reseña de su biografía y su aportación a las matemáticas.

- Concurso de problemas.

Sin duda alguna la actividad que más involucra es el concurso. Planteamos problemas asequibles para todos y que se centren en distintos bloques temáticos (visualización geométrica, problemas de lógica, juegos de palillos y monedas... y en estos años el sudoku, no podía faltar). Lo más divertido ha sido comprobar cómo profesorado y personal no docente participan. Nuestra administrativa fue la ganadora del curso 2005/ 06.



- Revista matemática.

Este curso planteamos como actividad para todos los niveles el diseño de una revista matemática, pero no iba a ser en papel, una pared serviría de revista-tablón. En sus distintas secciones: divulgación, noticias, pasatiempos, humor y opinión, el alumnado debía ir incorporando sus aportaciones extraídas de distintos medios de comunicación. La sección de opinión se reservó para ilustres matemáticos, sólo sus citas podían aparecer aquí.



cos, sólo sus citas podían aparecer aquí.

Continuamos en nuestro propósito de acercar las matemáticas a todos cuantos formamos parte de un centro educativo, y por ello terminamos con una de nuestras invitaciones:

12 de mayo Día escolar de las matemáticas

“Para mí no hay emoción o satisfacción comparable a la que produce la actividad creadora, tanto en ciencia como en el arte, literatura u otras ocupaciones del intelecto humano. Mi mensaje, dirigido sobre todo a la juventud, es que **si sienten inclinación por la ciencia, la sigan, pues no dejará de proporcionarles satisfacciones inigualables.**” (Severo Ochoa)

Como cada año, el Departamento de Matemáticas les invita a ser partícipes de nuestra celebración con actividades, juegos y concursos.

Te invitamos a hacer matemáticas

- ☺ Concurso de resolución de problemas. Aquí como en las olimpiadas: ¡LO IMPORTANTE ES PARTICIPAR!
- ☺ En nuestro pasillo encontrarás, un EJE CRONOLÓGICO con hombres y mujeres, matemáticos de todos los tiempos; del baloncesto a las estrellas con las CÓNICAS, y medicina con matemáticas en BIOESTADÍSTICA.
- ☺ Vente al aula **P-13** durante los recreos, del martes 10 al lunes 15 de mayo, encontrarás juegos y una exposición del trabajo realizado en el TALLER de matemáticas.

Autora: Josefa Martín González